

微波量測實驗室

□ 實驗室特色目標

本實驗室主要建構適用技職體系之天線特性量測之「天線遠場量測系統」。目前可完成20GHz 以內線性極化、圓形極化天線之場型、增益等特性之量測。本實驗室旨在訓練學生了解目前業界所使用之天線量測技術，配合課程之設計，期經由實驗量測及理論分析，進而達到理論與實務訓用合一之目標。

□ 現有設備

設備名稱	數量	單位	設備名稱	數量	單位
電波無反射室	1	間	標準增益天線	6	支
Antenna range controller	1	台	網路分析儀(6GHZ)	1	台
Beam controller	1	台	HFSS 天線模擬軟體	1	套
發射天線	1	支	數據測試系統	1	套
Linear spin rotator	1	台	網路分析儀/衰減校正器(20GHZ)	1	台

□ 開授課程

天線設計實務、微帶天線設計

□ 授課學制

研究所、大學部

□ 實習項目

項次	授課內容	項次	授課內容
1	遠場量測系統儀器操作	6	共面波導(CPW) 饋入槽孔天線設計
2	天線特性基本介紹	7	Probe 饋入雙頻微帶天線設計
3	Probe 饋入微帶天線設計	8	CPWG 饋入雙頻微帶天線設計
4	微帶線饋入槽孔耦合微帶天線設計	9	圓極化天線設計
5	微帶線饋入槽孔天線設計		

□ 設備外觀圖

電波無反射室



發射天線



Beam controller and Antenna range controller



Linear spin rotator



標準增益天線



網路分析儀

